Lane Medical Library

Aus der Chirurgischen Universitäts-Klinik
zu Königsberg (Pr)
(Direktor: Prof. Dr. A. Läwen)

STANFORD UNIVERSITY
MAR
24
1938
LIBRARY

Ueber zwei Fälle von Kieferfibrom

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Albertus-Universität zu Königsberg (Pr)

vorgelegt von

Karl Friedrich Bonner

Königsberg (Pr)
1935

...eh. Raabe, Königsberg-Pr

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153514_0256

Von allen Neubildungen, die wir an den Mundgebilden finden, sind wohl die Fibrome am seltensten. Es sind bisher wenig Beobachtungen darüber gemacht worden und von allen Geschwülsten der Kiefer waren nach der Statistik von Uyeno nur 18% gutartige und davon nur 2,3% Fibrome. Dieses Verhältnis hat sich in neuerer Zeit wie aus der Literatur festzustellen ist, kaum geändert.

Die Fibrome sind rundliche, gelappte oder strangartige Geschwülste von glatter Oberfläche. Es handelt sich um ausreifende, daher gutartige Geschwülste. Bei den reinen Fibromen überwiegt die fibrilläre Interzellularsubstanz und wird bei den harten Formen aus sehr zahlreich dicht liegenden und sich gegenseitig in allen Richtungen durchflechtenden Fasern gebildet, während bei den weichen Fibromen nur spärliche Fasern und mehr oder minder starkes Oedem vorkommt. Das Fibrom ist am Körper sehr verbreitet entsprechend dem Bindegewebe. Daher finden wir es auch am häufigsten auf der Haut. In der Bauchdecke ist das Fibrom als Dermoid bekannt. Selten ist das Vorkommen von Fibromen in der Brust- und Bauchhöhle. Am Hoden, Samenstrang oder Prostata finden sich ganz selten selbständige Fibrome. Die Fibrome am Magen-Darmkanal sind an Häufigkeit denen des Mundes gleich. Am Skelett der Extremitäten kommen sie so gut wie nicht vor. Es ließ sich in der Literatur kein Fall von reinem Fibrom der Röhrenknochen des Armes und des Beines finden. An den Schädelknochen ist das Fibrom seither unter dem Namen Nasen-Rachenfibrom bekannt, für das Klose die Bezeichnung Basalfibroid vorschlägt. Von den übrigen Schädelknochen ist der Unterkiefer häufiger Sitz von Fibromen als der Oberkiefer. Außer den Fibromen der Kieferknochen sind die Fibrome der Weichteile der Mundhöhle noch zu erwähnen. Diese gehen aus von der Schleimhaut der Wange, der Lippen, der Zunge, des Gaumens oder auch den Tonsillen. Sie belästigen manchmal beim Essen oder Sprechen, werden aber auch sehr oft garnicht bemerkt.

Gerade bei den Fibromen muß man sich der exakten Definition der Geschwülste erinnern, um die an Häufigkeit prädominierenden geschwulstartigen, entzündlichen Wucherungen des Zahnfleisches auszuschalten. Aussehen (oft gestielte Wucherungen) und auch das histologische Bild (derbes, fibröses, mit Schleimhaut überzogenes Gewebe) mögen diese große Aehnlichkeit mit den Fibromen verleihen.

„Wir werden nur jene Geschwülste als Fibrome bezeichnen können, in welchen tatsächlich das Bindegewebe so überwiegt, daß es als vorwiegende Substanz derselben anzusehen ist, und nur da, wo die Anhäufung von Bindegewebsmassen umschrieben erfolgt, um ein eigenes, in der Masse selbst gelegenes Wachstumszentrum unabhängig von der Umgebung". (Partsch).

Die Kieferfibrome bieten aber pathologisch-anatomisch kein einheitliches Bild und seit Paget (1870) unterscheiden wir periostale oder periphere Fibrome und zentrale Fibrome, die inmitten des Knochens entstanden sind. Ein Fibrom z. B. das in der Kieferhöhle liegt, kann ein periostales oder zentrales sein. Periostal, wenn es aus dem Bindegewebe der die Kieferhöhle auskleidenden Schleimhaut ausgeht. Zentral, wenn es außerhalb der Kieferhöhle entstanden ist und erst sekundär in die Höhle durchbricht. In letzterem Falle sind um den Tumor herum immer noch kleinste und feinste Knochenlamellen festzustellen, die der Tumor vor sich herschiebt. Die Kieferhöhle selbst wird dann auf einen kleinen Spalt reduziert. Die Unterscheidung ist deshalb schwer, weil die umgebende Knochenschicht fast ganz zugrunde gehen kann, wenn die Bildung neuer Knochenschichten durch das Periost mit dem durch den Tumor bedingten Abbau des Knochens nicht Schritt halten kann. Beim Unterkiefer ist die Unterscheidung nicht so schwer, weil man dort viel einfachere anatomische Verhältnisse hat.

Welche Theorie liegt nun dieser Unterscheidung zugrunde?

Man nimmt an, daß die zentralen Fibrome von einer embryonalen Versprengung eines Gewebskeimes ausgehen, der die Matrix sowohl zum Knochen- als auch zum Bindegewebe barg.

Die peripheren oder periostalen Fibrome entstehen aus dem Bindegewebe der dem Knochen aufgelagerten

Schleimhaut, unterscheiden sich also von den zentralen nicht durch den inneren Bau, sondern nur durch die Genese.

Außer diesen beiden Arten von Fibromen, die bald am Ober-, bald am Unterkiefer auftreten, berichtet Klose 1928 noch über symmetrische Fibrome am Gaumen. Ueber diese Gruppe kann der Verfasser 30 Fälle anführen, von denen 12 mal der Oberkiefer, nur einmal der Unterkiefer, 17 mal der Ober- und Unterkiefer der Sitz ist. Diese Fibrome können erhebliche Beschwerden machen beim Atmen und beim Essen, da sie das Cavum oris stark verengen, ja in sehr fortgeschrittenem Stadium die Mund- und Nasenhöhle fast verschließen können. Außerdem sind sie beim Schließen des Mundes starken Verletzungen und Blutungen ausgesetzt, zumal die Oberfläche der Geschwülste sehr wenig widerstandsfähig ist. Durch ihr Wachstum können sie Nerven und Gefäße komprimieren und dadurch heftige Schmerzen auslösen.

Die symmetrischen Fibrome sind längliche Geschwülste von etwa Haselnuß- bis Walnußgröße, die ihren Sitz symmetrisch an den Enden der Alveolarfortsätze des Ober- und Unterkiefers oder nur eines von beiden haben. In pathologisch-anatomischer Hinsicht gehören die symmetrischen Kieferfibrome zu den harten Fibromen. Sie wachsen sehr langsam, ohne das Nachbargewebe zu zerstören, und offenbaren sich dadurch sowie durch das Fehlen von Metastasenbildung und durch das Ausbleiben von Rezidiven nach Exstirpation als durchaus gutartige Neubildungen.

„Die symmetrischen Fibrome bleiben durchweg auf den Alveolarfortsatz beschränkt, ohne die Weichteile oder den Knochen zu zerstören“ (Klose). Diese Art von Fibromen gehört ihrer Genese nach auch zu den periostalen Fibromen.

Als Ergänzung des periostalen Kieferfibroms dürfte folgender Fall dienen, der im September 1934 hier in der Klinik zur Behandlung kam:

R. A., ein 29jähriger Arbeiter, wurde am 1. 9. vom Zahnarzt hierhier in die Klinik geschickt. Patient litt seit 8 Jahren an Verstopfung der Nase. Ein Arzt riet ihm damals zur Behebung derselben Salzwasser aufzuziehen. Patient tut es auch jetzt noch jeden zweiten Tag. Anfang

August zog sich der Patient beim Frühstück den 3. Molaren rechts oben, da dieser schon seit einer Woche lose war. In den nächsten Tagen bemerkte er an dieser Stelle eine ca. haselnußgroße, hellrote Anschwellung. Der benachbarte 2. Molar wurde ebenfalls lose und wurde acht Tage später vom Zahnarzt gezogen. Bei der Nachuntersuchung nach drei Tagen bemerkte der Zahnarzt an dessen Alveole ebenfalls eine Geschwulst. Er exzidierte das Geschwulstgewebe und schickte dasselbe an das hiesige pathologische Institut. Dort wurde die Geschwulst bei der ersten Untersuchung folgendermaßen diagnostiziert: Bei dem übersandten Material handelt es sich um ein derbes Bindegewebe, das nach der Oberfläche zu von sehr stark üppig wuchernden Spindelzellengeflechten durchsetzt wird und an einer Stelle das Plattenepithel völlig zum Schwinden gebracht hat, sodaß die Diagnose als Sarkom als bestätigt gelten kann. Auch in tieferen Schichten findet sich eine ausgedehnte spindelzellige Wucherung. Diese Untersuchung wurde jedoch am nächsten Tage folgendermaßen widerrufen: Bei weiteren Schnittuntersuchungen stellt sich die Veränderung nicht als sichtbares Sarkom, sondern als ein sehr zellreiches angiomatoses Fibrom dar, wie wir es als Uebergang zu den vasicularen Formen der Epulis mitunter sehen.

Der Zahnarzt schickt den Patienten zur Behandlung in die hiesige Klinik mit der Diagnose Sarkom.

Befund: Kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Herz und Lungen o. B.

Die rechte Wange zeigt wenig Schwellung. Man fühlt von außen, etwa einen Querfinger unter dem Jochbogen, senkrecht unter dem rechten äußeren Augenwinkel, eher etwas lateral davon einen über erbsengroßen Knoten. Die Inspektion des Cavum oris ergibt, daß vom 3. und 2. Molaren rechts oben ausgehend, nach der Wange zu sich ausdehnend und in diese übergehend, sich eine über walnußgroße Geschwulst befindet. Reizung zu Kontaktblutung, Oberfläche ziemlich gleichmäßig. Konsistenz derbweich, etwas verschieblich.

Operation (Prof. Biebl) am 3. 9. in Lokalanästhesie: Bereits bei der Umspritzung erweist sich der Tumor als ziemlich weit in die Tiefe gehend und verhältnismäßig weich. Der 1. Molar des rechten Oberkiefers ist locker und wird gezogen. Umschneidung des Tumors im Bereich

des Gesunden. Nach Freilegung der oberen Tumorschichten zeigt sich, daß der Tumor durch den Processus alveolaris des rechten Oberkiefers durchgebrochen ist und Verbindung mit der rechten Highmorshöhle hat, ja sogar von ihrer Innenauskleidung ausgeht. Es dürfte sich also um ein Kieferhöhlenfibrom handeln, das nach der Mundhöhle zu durchgebrochen ist und zu der einer Epulis ähnlichen Tumorschwellung Anlaß gegeben hat. Stumpfausschälung in toto, die ziemlich leicht gelingt. Glättung des Knochens. Tiefes Jodoformtampon. Die exstirpierten Tumormassen haben etwa die Größe einer Kinderfaust.

Patient hat 3 Tage nach der Operation noch starke Schmerzen, die sich nach der rechten Schläfe hinziehen. Rechte Gesichtshälfte ist noch ziemlich stark geschwollen. der Tampon wird aus der Wundhöhle entfernt, etwas Nachblutung. Es wird mit stark verdünntem Wasserstoffsuperoxyd gespült und ein neuer Tampon eingeführt. Nach weiteren 2 Tagen befindet sich der Patient wohl. Eine Woche nach der Operation hat die Schwellung der Wange stark nachgelassen, Tampon, der stark mit Eiter durchsetzt ist, wird durch einen neuen ersetzt. Keine Nachblutung. 2 Tage darauf erfolgt in der Nacht starke Nachblutung aus der Umgebung der Wundhöhle. Tampon ist wieder stark mit Eiter und Blut durchsetzt und wird durch einen neuen ersetzt. Die Blutstillung wird durch Aufdrücken und Befestigung eines Tampons erreicht. Nach weiteren 2 Tagen wird der Tampon entfernt und Patient befindet sich vollkommen wohl. Schon am nächsten Tag konnte der Pat. in zahnärztliche Behandlung entlassen werden. Dort war er noch 14 Tage in Behandlung. Seit dieser Zeit hat der Patient überhaupt keine Beschwerden mehr und kann seinen Kiefer wieder vollkommen gebrauchen.

Die postoperative Untersuchung der Tumormassen ergibt einen grobknolligen, derben weißlichen Tumor von über Pflaumengröße. Die histologische Untersuchung zeigt ein zell- und gefäßreiches, z. T. hyalinisiertes gutartiges Fibrom.

Bei diesem Falle handelte es sich, wie die wiederholte histologische Untersuchung zeigte, um ein einwandfreies Fibrom. Die ursprünglich gestellte Diagnose Sarkom konnte nicht aufrechterhalten werden. Allerdings gehört es nicht in die Gruppe der zentralen Fibrome, sondern in die der periostalen, da um den Tumor keine Knochen-

wandung, die mit ihm in Zusammenhang stand, nachgewiesen werden konnte. Es muß also von dem Periost der Highmorshöhle ausgegangen sein. Die Haupttumormasse lag ja auch in der Kieferhöhle und war nicht von den tieferen Knochenschichten ausgehend, in diese eingebrochen. Die genaue Diagnose lautet also: Periostales Fibrom der Highmorshöhle mit Durchbruch durch den Alveolarfortsatz nach Entfernung der Zähne.

Der folgende 2. Fall dürfte nach der im Anfang gemachten Auseinandersetzung zu den zentralen Kieferfibromen zu rechnen sein:

O. G., ein 30jähriger Schneidermeister, wurde zur Operation von der hiesigen Universitäts-Zahnklinik geschickt.

Vor 5 Jahren war der Patient zum erstenmal in zahnärztlicher Behandlung. 1932 wurde der 1. Molar rechts unten ohne Erfolg behandelt, sodaß er ein Jahr später extrahiert werden mußte. Danach wurden die vorderen Zähne (Eck- und Schneidezahn) locker, die 1934 gezogen werden mußten. Patient suchte dann einen anderen Arzt auf, der eine Röntgenaufnahme veranlaßte. Die Aufnahme zeigte am horizontalen Aste des rechten Unterkiefers ungefähr im 2. Drittel eine Aufhellung des Knochens. Der 1. Molar und Eckzahn fehlten. Von dem Kieferknochen war unten noch eine ca. 2 mm breite Spange sichtbar. Die ganze Aufhellung, die an der Basis ungefähr daumengliedgroß war, lief nach oben spitz zu, sodaß der 1. Schneidezahn fast getroffen wurde. Auf diesen Befund hin wurde der Patient mit der Diagnose Unterkiefertumor in die hiesige Zahnklinik geschickt. Dort ist er seit dem 8. 10. 34 in Behandlung. Es wurde eine Schiene angelegt und eine Probeexzision gemacht. Der Befund des pathologischen Instituts vom 13. 10. lautet: Fibrom, nicht bösartig. Wegen der Gefahr eines Unterkieferbruches wird der Patient zur Operation hierher überwiesen.

Befund: Ausreichender Ernährungszustand.

Haut und Schleimhäute gut durchblutet. Herz und Lungen o. B.

Vorbehandlung durch die Zahnklinik: Kieferschiene oben und unten. An der Vorderseite des Unterkiefers rechts unregelmäßige harte Vorwölbung, die nur bei Betastung auffällt.

Operation (Prof. Müller) am 17. 10. 34 in Lokalanästhesie: Freilegen der Vorderfläche des rechten Unterkiefers bis zur Mittellinie. Abmeißelung der dicken Knochenschale, deren Oberfläche unregelmäßige Vorsprünge aufweist. Sobald der Tumor erreicht ist, wird begonnen, das derbe Gewebe mittels des scharfen Löffels auszukratzen, bis die jenseitige Knochenwandung erreicht ist. Mit Elevatorium wird der Tumor aus der Höhle in großen Stücken herausgedrückt, sodaß die glatte Oberfläche des Tumors sichtbar wird. Der Tumor ist sehr blutreich, das Hauptzuleitungsgefäß, das an dem Knochen austritt, wird durch Eindrücken von Wachs verschlossen. Tamponade der Knochenhöhle mit Jodoformgaze; Verschluß durch einige Situationsnähte. Am nächsten Tage mäßige Anschwellung von Unterlippe und Kinn. Leidliches Befinden. An den folgenden Tagen Tamponwechsel. 5 Tage nach der Operation Verlegung in die Zahnklinik zur Weiterbehandlung. Dort waren die Situationsnähte aufgegangen. Die Schleimhaut des Alveolarfortsatzes wird wie bei der Zahncystenoperation mit Tampon in die Wundhöhle hineingedrückt. Es waren allerdings noch öftere Tamponwechsel nötig. 4 Wochen nach der Operation war die Höhle stark verkleinert und die Tamponade konnte wegbleiben. Während der Patient in den ersten Wochen nach der Operation beim Kauen immer das Gefühl hatte, daß der Unterkiefer sich durchbog, war nach 8 Wochen der Kiefer schon so gestärkt, daß die Schiene wegbleiben konnte und der Patient beim Kauen das Gefühl der Festigkeit hatte.

Durch wiederholte histologische Untersuchung war einwandfrei erwiesen, daß wir es auch hier mit einem reinen Fibrom zu tun hatten, das innerhalb des Kieferknochens, vom Alveolarfortsatz ausgehend, entstand und dort nach unten wachsend sich weiter ausgebildet hat. Die Zähne waren erst sekundär in Mitleidenschaft gezogen worden.

Aus der Anamnese des ersten Falles ist zu ersehen, daß der Tumor sehr langsam gewachsen ist. Diese Beobachtung wurde ja auch bei allen Fällen, die wir in der Literatur finden, gemacht. Die Verstopfung der Nase, an der der Patient seit 8 Jahren litt und die in der ganzen Zeit fast unverändert bestehen blieb, läßt sich ohne weiteres durch den Tumor erklären. Denn nach Entfernung der Tumormassen war die Verstopfung behoben, und der Patient hat heute gar keine Beschwerden mehr im Nasenraum.

Auch der 2. Fall läßt auf eine längere Anamnese schließen, da der Patient schon 1929 zum Zahnarzt gegangen war. Den Grund dazu kann er allerdings nicht genau angeben.

Diese beiden Beobachtungen bestätigen uns das langsame Wachsen der Fibrome. Aus unseren beiden Fällen ist aber zu sehen, daß das Oberkieferfibrom eine viel längere Anamnese hat als das Unterkieferfibrom. Das wirkt sich notgedrungen auch auf die Behandlung aus. Das Unterkieferfibrom wird vom Patienten viel früher bemerkt und wird deshalb auch früher zum Arzt, wenn auch zunächst zum Zahnarzt geführt. Das zentrale wie auch das periostale Fibrom des Oberkiefers hat viel mehr Raum zum Wachsen und wird vom Patienten erst bemerkt, wenn der Tumor nach der Ausfüllung der Highmorshöhle weiterdringt, der Tumor also eine gewisse Größe schon erreicht hat. Das hat wohl prognostisch auf das Leiden keinen so bedeutenden Einfluß wie bei den malignen Tumoren, bei denen ja, was Wachstumsausbreitung anbetrifft, dieselben Raumverhältnisse vorliegen. Bis nämlich der maligne Oberkiefertumor bemerkt wird, liegen meist schon Metastasen vor, was bei der malignen Unterkiefergeschwulst weniger der Fall ist.

Wie ist nun das Häufigkeitsverhältnis der Kieferfibrome?

Am seltensten sind die zentralen Fibrome und da wieder die des Oberkiefers. Bis 1920 konnte W. Müller nur 5 Fälle von zentralen Oberkieferfibromen zusammenstellen, denen erst 1931 Tschipper einen neuen Fall aus der Prager Klinik hinzufügen konnte. Häufiger sind die zentralen Unterkieferfibrome, von denen bis heute 12 bekannt sind. Der letzte Fall wurde 1928 von Brütt im Aerztlichen Verein Hamburg vorgestellt. Dazu käme noch unser zweiter Fall, sodaß wir bis jetzt das Verhältnis 6 : 13 hätten.

Unser erster Fall läßt sich nicht in die zentralen Oberkieferfibrome einreihen, da sich ja bei der Operation zeigte, daß er in der Highmorshöhle entstanden war. Diese Art von Fibromen tritt ja häufiger auf, doch meist symmetrisch, wie ja vorn gezeigt wurde. An den Kiefern selbst gehen diese Fibrome meist vom Alveolarrande aus und können da eine ganz besondere Größe erreichen von

Birnen bis zu 2-Faustgröße. (Preindlberger und Maucaieres, zit. nach Perthes-Borchers).

Was das Alter der Patienten angeht, die von Fibromen der Kiefer befallen werden, so lassen sich aus den Fällen der Literatur ziemlich große Unterschiede feststellen, während die Beteiligung der Geschlechter keine wesentlichen Unterschiede zeigt. W. Müller stellt ein Durchschnittsalter von 39 Jahren fest. Sicher ist aber, daß sie am häufigsten im Alter von 16—35 Jahren auftreten. In diese Zeitspanne würden ja auch unsere beiden Fälle gehören (29 und 30 Jahre). Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß die Patienten keine genauen Angaben über den Anfang der Geschwulstbildung machen können und das Wachstum der Fibrome ein sehr langsames ist. Manchmal stellen sie sogar das Wachstum ganz ein und zeigen erst nach einer gewissen Zeit wieder neue Wachstumsenergie. Auch dem unbemerkten Wachstum im Innern des Knochens müssen wir eine gewisse Zeit zuschreiben. Aus allen Fällen der Literatur ist zu ersehen, und es ist interessant festzustellen, daß sowohl das erste Lebensjahrzehnt als auch das höhere Alter von den Kieferfibromen verschont ist.

Was die Frage der Aetiologie angeht, so nahm man früher an, daß entzündliche Vorgänge und Traumen bei der Entstehung der Geschwülste eine Rolle spielen würden. Das läßt sich aber nicht aufrechterhalten, da der Unterschied zwischen dem Vorkommen der Karies, wohl der häufigsten Erkrankung der Zähne, und der Seltenheit der Kieferfibrome zu groß wäre. Das mußte festgestellt werden, da in drei Fällen der Literatur besonders hervorgehoben wird, daß die Zähne der vom Fibrom befallenen Kieferhälfte kariös gewesen seien. Es kann doch auch behauptet werden, daß die Zähne erst sekundär kariös wurden, nachdem die Ernährung und Widerstandsfähigkeit der Zähne durch den Tumor herabgesetzt wurden. In unseren beiden Fällen waren die Zähne noch sehr gut erhalten und gesund. Sie waren nur durch das Wachstum des Tumors aus den Alveolen herausgehoben und gelockert worden. Ebensowenig kann ein Trauma eine Rolle spielen, wie in einem Falle berichtet wurde. Die Frage: Trauma und Geschwulst war seither im allgemeinen eine offene Frage und wird es auch noch bleiben, solange nicht die genaue Genese der einzelnen Geschwustarten geklärt ist. Am meisten

hat die Annahme für sich, daß versprengte Zahnteile in ätiologischem Zusammenhang mit den Fibromen stehen. Dafür spricht auch, daß andere Affektionen der Kiefer, bei denen ein Zusammenhang mit Zahnkeimen nicht bezweifelt wird, wie Osteome, Odontome, folliculäre Cysten, in demselben Alter auftreten wie die Fibrome. Auch die Vorliebe für den Unterkiefer ist beiden Affektionen gemeinsam. Diese Theorie stützt auch ein Fall von Blauel, der berichtet, daß es bei einem 22jährigen Patienten an zwei Backzähnen zu einer 3. Dentition kam. Bald darauf begann das Fibrom im Knocheninnern sich auszubilden. Hier fand sich also ein Ueberschuß an lebensfähigen Zahnkeimen. Es liegt daher nahe, die Tumorbildung mit dem Wachstum eines weiteren solchen Keimes in Zusammenhang zu bringen. Die ganze Frage der Aetiologie und Genese kann sich daher bis heute nur auf Annahmen stützen. Ein vollkommener Beweis ist vorläufig nicht zu erbringen, und es werden noch große Schwierigkeiten zu überwinden sein, bis dies gelingt.

Was die eigentliche pathologische Anatomie anbelangt, so haben wir da schon positive Kenntnisse. Der Sitz der Neubildungen ist am häufigsten der Unterkiefer (13), seltener der Oberkiefer (6). Und zwar sind am Unterkiefer die mittleren Partien des horizontalen Astes bevorzugt. Heath faßt die Ursache dieser Erscheinung rein mechanisch auf und meint, daß der Tumor sich eben dort entwickele, wo der Zwischenraum zwischen den beiden Knochenplatten am größten ist.

Auf das Wachstum der zentralen Fibrome wirkt bestimmend die Beschaffenheit der Umgebung. Am Unterkiefer haben wir ein exzentrisches Wachstum, da die dünnere Außenwand dem expansiv wachsenden Tumor am ehesten nachgibt. Am Oberkiefer zeigt die Knochenwand wenig Unterschied, dort geht aber das Wachstum oft auf Kosten der Highmorshöhle vor sich.

Die Beziehungen zum Knocheninnern sind verschieden, bald liegt der Tumor locker drin, bald bestehen mehr oder weniger Verwachsungen mit der Knochenwand, wie wir es auch bei unserem Fall von zentralem Unterkieferfibrom haben. Wann und wo es zum Durchbruch durch die Knochenwandung kommt, hängt vom Periost und der Wachstumsenergie des Tumors ab. Ist das Periost nicht geschädigt und kann es mit der Knochen-

neubildung dem Abbau des Knochens durch den Tumor Schritt halten, so wird es wohl nicht zum Durchbruch kommen. Das ist aber kaum möglich, da ja die Zähne in Mitleidenschaft gezogen werden und sobald der locker gewordene Zahn aus der Alveole entfernt ist, hat der Tumor eine Lücke, wo er durchbrechen kann. Das wiederum beweisen eindeutig unsere beiden Fälle, Außerdem ist das Periost in der Umgebung des Zahnes sehr oft durch mechanische Reizung oder durch kariöse Vorgänge am Zahn selbst geschädigt. Das wird auch wohl der Grund sein, weswegen an einen Zusammenhang zwischen Kieferfibrom und Zahnkaries gedacht worden ist. Die Zahnkaries hat also nur eine Beziehung mit dem Periost, indem dieses in seiner Knochenneubildung gestört wird.

Das Gewebe des Tumors ist sehr verschiedenartig in den einzelnen Fällen, bald ist es derb, bald weich. In unseren beiden Fällen handelte es sich beidesmal um ein ziemlich derbes Gewebe. Ueberwiegen die fibrillären Fasern, so wird der Tumor derb sein, während wir bei größerem Zellenreichtum ein weiches Fibrom finden.

Was den Verlauf der Krankheit angeht, so handelt es sich um einen absolut chronischen. Und oft vergehen Jahre ehe der Patient ärztliche Hilfe in Anspruch nimmt. Da wieder beim Unterkiefer eher als beim Oberkiefer.

Die Diagnose hat oft ihre Schwierigkeiten. Aus dem klinischen Bilde ist sie wohl kaum zu stellen. Erst eine Probeexzision kann diese sicherstellen. Doch auch hier bieten sich große Schwierigkeiten. Manche Autoren ziehen die Diagnose Kieferfibrom überhaupt in Zweifel. Krogius stellt 1926 die Frage: Gibt es echte „zentrale Fibrome" der Kiefer? Er behauptet, daß unter allen bis dahin veröffentlichten Fällen von zentralen Unterkieferfibromen kein einziger diese Diagnose verdient hätte. Er hält sie alle für Ostitis fibrosa, die ja auch oft die Tendenz hat, Tumor zu bilden. Ueber die neueren Fälle der Literatur glaubt er unbedingt den Beweis dafür bringen zu können. Er schreibt: „Die Ausbeute aus zentralen Kieferfibromen, die mir die Durchsicht der neueren Literatur gegeben hat, ist eine auffallend spärliche; und in keinem der betreffenden Fälle kann der Beweis dafür, daß die in den Kiefern eingeschlossenen fibrösen Massen wirkliche Fibrome waren, als erbracht angesehen werden. Vielmehr scheint mir alles dafür zu sprechen, daß diese Tumoren, ebenso wie die in

langen Röhrenknochen beschriebenen „zentralen Fibrome“ (vergl. A. Beck, Zentrales Knochenfibrom der Tibia) einer tumorbildenden Ostitis fibrosa ihre Entstehung verdanken“.

Dieses Urteil mag für manche Fälle zutreffen, aber es darf doch heute nicht mehr angezweifelt werden, daß es Fibrome der Kiefer gibt. Das zentrale Oberkieferfibrom das W. Müller 1920 veröffentlicht hat, ist unbedingt eines. Diesen Fall läßt Krogius auch gelten. Ebenso muß der von Tschipper 1931 veröffentlichte Fall unbedingt zu den zentralen Fibromen der Kiefer gerechnet werden. Auch unser Fall von Unterkieferfibrom ist ein zentrales. Denn Prof. W. Müller hat diesen Fall operiert und auch er hält ihn nach dem Operations- und anschließenden histologischen Befund für ein zentrales Unterkieferfibrom.

„Das völlige Fehlen von Knochenbildungen inmitten des Tumors trennt das zentrale Fibrom des Oberkiefers scharf von der periostalen Form einerseits und andererseits auch von dem Osteofibrom. Hier kann es keine Uebergänge geben“. (W. Müller). Dieses gilt in seiner Ausdehnung auch vom Unterkieferfibrom. Es muß also nach dem Gesagten zentrale Fibrome der Kiefer geben, und die Frage von Krogius muß unbedingt bejahend beantwortet werden.

Die Prognose der Kieferfibrome gestaltet sich fast immer äußerst günstig, da es sich um gutartige Geschwülste handelt, die durch Exstirpation restlos entfernt werden können, und Rezidive nicht beobachtet worden sind. Gewisse Schwierigkeiten bieten sich allerdings durch die Fähigkeit dieser Geschwülste, daß sie sehr voluminös werden und bei ihrer gleichmäßig langsamen Ausdehnung alle Hindernisse verdrängen. In unserer Zeit allerdings, wo die Menschen durch Aufklärung, Lektüre und Rundfunk, mehr gelernt haben, auf sich selbst zu achten, wird uns die Zugänglichkeit zu diesen Geschwülsten viel eher ermöglicht. Das verdanken wir nicht zuletzt den vielen Vorträgen, die heute über die Krebskrankheit gehalten werden. Denn jeder Mensch, der irgendeine Schwellung im Munde oder sonstwo merkt, wird aus seiner Angst heraus möglichst früh den Arzt aufsuchen. Wenn dies auch bei den Fibromen nicht so wichtig ist für den Zeitpunkt der Operation, da ja keine Metastasen zu befürchten sind, so

ist es doch wegen der sekundären Zerstörung des Knochens und der Zähne besser, daß die Fibrome möglichst früh der operativen Entfernung zugeführt werden. Denn bei diesen Eingriffen werden gerade die Zähne sehr in Mitleidenschaft gezogen, und je größer die Geschwulst ist, desto mehr Zähne gehen verloren. Dies ist ein Gebiet, wo der Chirurg und der Zahnarzt gut zusammenarbeiten können. Der Zahnarzt muß die Geschwulst rechtzeitig erkennen und dem Chirurg zur Operation übergeben. Treffende Beispiele sind ja auch unsere beiden Fälle, wo nach der Entlassung aus der Klinik der Zahnarzt die Weiterbehandlung übernahm. Unsere beiden Pat. sind jetzt vollkommen beschwerdefrei und können ihre Kiefer wieder vollkommen gebrauchen. Auch die Regeneration des Knochens vollzieht sich relativ rasch, wofür unser zweiter Fall ein Beispiel ist.

Was die Operationstechnik anbelangt, so kann man sich heute mit der Excochleation begnügen und die entstellende Operation der Kieferresektion, wie sie in zwei Fällen der älteren Literatur berichtet wurde (Küster und Bryant, zit. nach Blauel), wird bei der heutigen Technik der Operation und Nachbehandlung unbedingt zu umgehen sein.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß das Krankheitsbild der Kieferfibrome, auch die zentrale Form, die Krogius angezweifelt hat, heute als feststehend angesehen werden muß. Allerdings ist diese Geschwulstform an den Kiefern selten. Es handelt sich dabei um absolut gutartige Geschwülste, die nach Entfernung keine Rezidive machen. Was die operative Behandlung angeht, so muß diese schonend sein. Die eingreifende und entstellende Operation der Kieferresektion läßt sich bei genauer histologischer Untersuchung unbedingt vermeiden. Unklar an dem ganzen Krankheitsbild ist bis heute nur noch die genaue Aetiologie und Genese, während pathologisch-anatomisch diese Geschwülste klar zu übersehen sind.

Zum Schlusse danke ich Herrn Professor Dr. Läwen für die freundliche Ueberlassung des Themas und der Krankengeschichten sowie Herrn Professor Dr. Biebl für die freundliche Durchsicht der Arbeit.

Literatur.

Blauel: Ueber zentrale Kieferfibrome.
Beitr. z. klin. Chir. Bd. 37, S. 306.
Borchers, E.: Geschwülste der Kieferknochen.
Neue Deutsche Chirurgie Bd. 53.
Brütt: zit. n. Sudeck und Rieder, Ergebn. d. Chir. u. Orth. Bd. 22, S. 622.
Klose-Grunwald: Die symmetrischen Fibrome des Gaumens.
Arch. klin. Chir. Bd. 151, S. 469.
Krogius: Gibt es echte zentrale Fibrome der Kiefer?
Zbl. Chir. 1926, S. 386.
Müller, W.: Das zentrale Fibrom des Oberkiefers. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 119, S. 651. (vergl. auch anschließendes Literaturverzeichnis).
Tschipper: Ein Fall von zentralem Oberkieferfibrom. Monschrift. f. Ohrenheilkunde 1931, Bd. 65, S. 1166.

Lebenslauf.

Am 24. Januar 1909 wurde ich als Sohn des Schreiners Nikolaus Bonner zu Mainz-Kostheim geboren. Von 1915—1918 besuchte ich die Volksschule daselbst. Ostern 1918 wurde ich in Mainz in die Sprachklasse eingeschult, der ich bis Ostern 1923 angehörte. Ostern 1923 trat ich in die Untertertia des Gymnasiums zu Mainz ein, von wo ich Februar 1929 mit der Reifeprüfung abging. Ich widmete mich zunächst dem Studium der Philosophie an der philosophisch-theologischen Hochschule am Priesterseminar zu Mainz und zwar 3 Semester lang. Oktober 1930 begann ich mit dem Studium der Medizin. Februar 1933 bestand ich in Gießen die ärztliche Vorprüfung. Vom Sommersemester 1933 an bin ich an der Albertus-Universität in Königsberg (Pr). Dort habe ich am 21. Dezember 1935 die ärztliche Prüfung bestanden.